

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Konsep matriks merupakan salah satu cabang matematika dibidang aljabar linear. Konsep dari suatu matriks berguna untuk menyelesaikan permasalahan dalam ilmu matematika modern, salah satunya adalah penyelesaian permasalahan dengan menggunakan konsep determinan matriks.

Determinan merupakan konsep penting yang mendasar dibidang aljabar linear. Konsep determinan yang sering dikenal adalah determinan dari suatu matriks bujursangkar atau determinan matriks  $n \times n$ , tetapi sekarang telah berkembang konsep determinan pada matriks tak bujursangkar. Pada penelitian ini akan dibahas kembali tentang determinan matriks tak bujursangkar berukuran  $2 \times n$  dengan  $n \geq 2$ , yang telah dibahas pada [2].

### 1.2 Perumusan Masalah

Misalkan diberikan suatu matriks tak bujursangkar  $A$ , yang berukuran  $2 \times n$ . Pada tugas akhir ini dibahas bagaimana cara memperoleh determinan matriks  $2 \times n$  dan bagaimana sifat-sifat determinan matriks  $2 \times n$ .

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah menentukan determinan matriks  $2 \times n$  dan menjelaskan sifat-sifat determinan matriks  $2 \times n$ .

### 1.4 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan tugas akhir ini terdiri dari Bab I Pendahuluan, yang berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan. Bab II Landasan Teori yang berisi tentang materi-materi berupa definisi-definisi dan teorema-teorema yang akan dijadikan landasan untuk menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan tugas akhir ini. Bab III Pembahasan yang membahas cara memperoleh determinan matriks  $2 \times n$  dan sifat-sifat determinan matriks  $2 \times n$ . BAB IV Kesimpulan dari hasil pembahasan.

